

Bartsch Restaurierungen

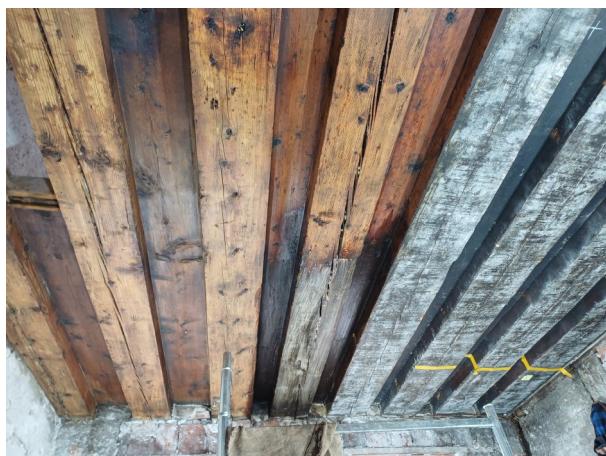
Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Dokumentation der
Restaurierung von vier
spätmittelalterlichen
Balken—Bohlen-
deckenanlagen
Salzburg
Steingasse 24



Bauherr:
M2 Privatstiftung
Söllheimerstraße 16
5020 Salzburg

Denkmalpflegerische Leitung:
BDA Salzburg
C. Cossa
Sigmund-Haffner-Gasse 8/2
5020 Salzburg
CC: Elisa Jäger

Planung—Architektur:
Haslauer & Rodriguez Paraja ZT GmbH
Bernd Haslauer
Marie-Andeßner-Platz 1
5020 Salzburg



Planung Innenarchitektur:
DACUNA ZT-GmbH
Th. Kaltenstein
Fürstenallee 21b
5020 Salzburg

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 1.000 Beschreibung der zu bearbeitenden Räume:

Das Bauwerk in dem sich die vier spätmittelalterlichen Deckenanlagen befinden ist von der Imbergstraße 3 aus geschlossen. Ein weiterer Zugang ist von der Steingasse 24 möglich. Das Objekt ist auf der Flusseite sechs Geschosse hoch von der Steingasse aus sind es vier Geschosse.

Pos 1.001 Raum R02—01:

Die erste der Balken—Bohlendecken befindet sich im 2.OG. im Raum R02—01 Hierbei handelt es sich um einen Trapezförmigen Raum mit einer Gesamttiefe von 4,81 m, einer Breite zur Flusseite von 3,26 m und einer Breite zur Bergseite von 3,97 m.

Die Balken der Deckenkonstruktion verlaufen in Nord – Südrichtung. Hier sind es sieben Balken und sechs Bohlen die den Raum überspannen. Ein bauzeitlicher Unterzugbalken unterfängt die gesamte Decke im Ost—Westrichtung. Zwei zusätzliche Unterzugbalken wurden in einer späteren Bauphase, jedoch vor der Einbringung der barocken Putzdecke eingefügt. Diese Balken wurden auch aus Nadelholz nur grob behauen eingebaut.

Pos. 1.002 Raum R02—03:

Die zweite der Balken—Bohlendecken befindet sich ebenfalls im 2. OG. im raum R02—03. Dieser Raum weist eine Gesamttiefe von 2,96 m auf. Die Breite zur Flusseite beträgt 3,56 m und auf der Bergseite 3,58 m. Die Balken der Deckenkonstruktion verlaufen in Nord – Südrichtung. Hier sind es sechs Balken und fünf Bohlen die den Raum überspannen.

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

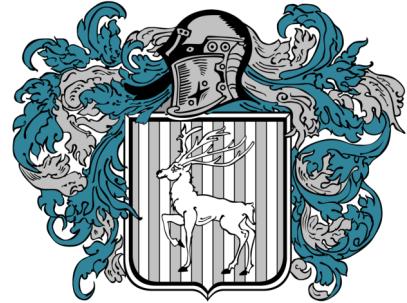
homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 1.003 Raum R03—01:

Die dritte der Balken—Bohlendecken befindet sich im 3. OG. im Raum R03—01. Dieser Raum weist eine Gesamttiefe von 4,01 m auf. Die Breite zur Flusseite beträgt 3,28 m und auf der Bergseite 3,56 m. Die Balken der Deckenkonstruktion verlaufen in Nord – Südrichtung. Hier sind es acht Balken und sieben Bohlen die den Raum überspannen. Auf der westlichsten Bohle wurde nachträglich eine Wärmeöffnung für das darüberliegende Geschoss eingeschnitten, diese wurde durch einen Schieber verschließbar gemacht.

Pos. 1.004 Raum R03—03:

Die vierte der Balken—Bohlendecken befindet sich im 3. OG. im Raum R03—03. Dieser Raum weist eine Gesamttiefe von 3,54 m auf. Die Breite zur Flusseite beträgt 3,11 m und auf der Bergseite 3,56 m. Die Balken der Deckenkonstruktion verlaufen in Nord – Südrichtung. Hier sind es sieben Balken und sieben Bohlen die den Raum überspannen. Über dem Podest des Treppenaufgangs zum DG sitzen noch zwei Balkenstümpfe und zwei Bohlenabschnitte mit einem technisch nichts unwirksamen Wechselbalken.

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



**Pos. 2.000 Beschreibung / Schadensmerkmale und Reinigung
der einzelnen Balken Bohlendecken:**

Pos. 2.100 Raum R02—01:

Die Balkenbohlendecke zeigte eine intensive Ablagerung von Rußpartikeln mit Einlagerungen von organischen Schwebeteilen in der Umgebungsluft. Diese Ablagerungen haben sich zu einer Glanzverrußung ausgebildet was zur Folge hat, dass es sich hierbei nicht um eine mehr oder weniger lose aufliegende Verschmutzung handelt sondern um eine mit der Holzmatrix bis ins Zellgewebe verankerte Schicht handelt. Für die anstehende Reinigung war ein weiteres Problem die bauzeitlichen Schmuckausarbeiten auf der Holzoberfläche. Diese sollten auf jeden Fall erhalten werden.



Foto Nr. 001

Ansicht der Deckenanlage mit Blickrichtung gegen Süden.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Bei diesen Schmuckausbildungen handelt es sich um sogenannte „eingedrückte Streifen“ auf Holzoberflächen. Um was handelt es sich dabei? Es ist ein Gestaltungselement das um die Mitte des 15. Jh. aufkam und bis in die Zeit um 1600 (1620) auf nahezu jeder sauber ausgehobelten Holzoberfläche ausgeführt wurde. Hierbei war es egal ob es sich um ein Möbelstück oder wie hier um ein fest im Baukörper verbautes Element handelte⁽¹⁾. Diese Streifen wurden mit einem sehr einfachen Werkzeug auf die Holzoberfläche übertragen. Dies geschah in dem man das Werkzeug etwa im Winkel von 45° mit leichtem Druck führte und hierdurch die in der jeweiligen Werkzeugklinge vorhandenen Zähne in die Holzoberfläche eindrückte ohne jedoch die Holzfaser zu durchtrennen. Hier wurde mit einem relativ schmalen Werkzeug gearbeitet ca. 12 mm Breite. Wir konnten jedoch auch schon Streifen an anderen Bauteilen mit einer Breite von 43 mm dokumentieren.

(1) Helge Bartsch—forscht an diesem Phänomen seit über 30 Jahren.



Foto Nr. 002

Detail aus der Balkenoberfläche im Raum R02—01. Die gelben Feile zeigen die quer zur Holzfaser eingedrückten Streifen noch unter der Glassverrührung mit Kalkspritzern der nachträglich aufgebrachten barocken Putzdecke.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



1476

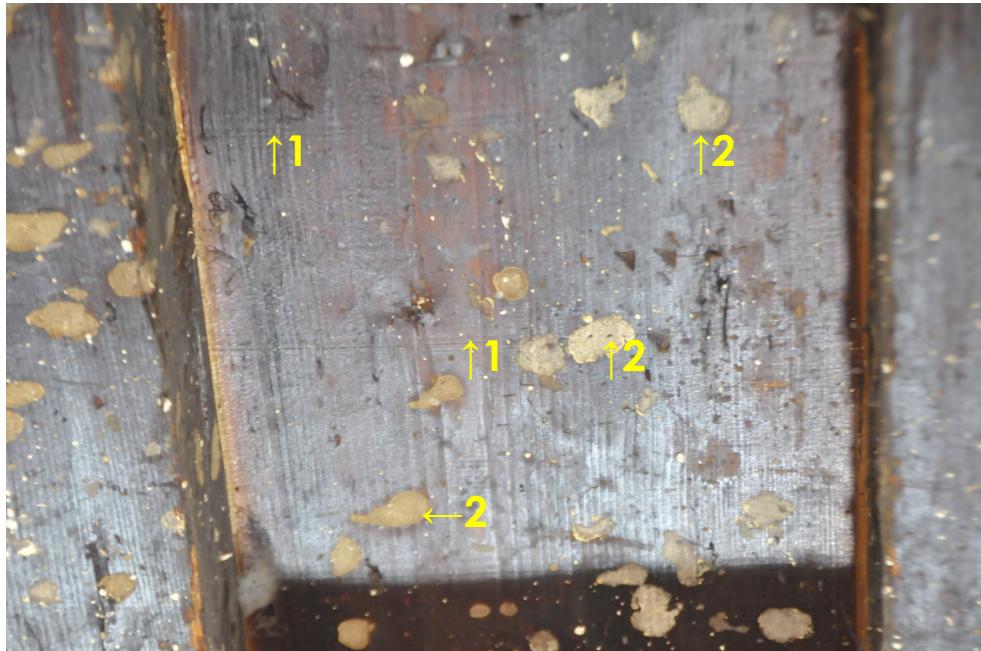


Foto Nr. 003

Detail der Oberfläche vor der Reinigung. Unter (1) sind wieder die „eingedrückten Streifen“ zu sehen. Die mit (2) gekennzeichneten Bereiche zeigen die Kalkspritzer die durch die Schilfmatte gespritzt sind als man die barocken Putzdecken eingebracht hat.

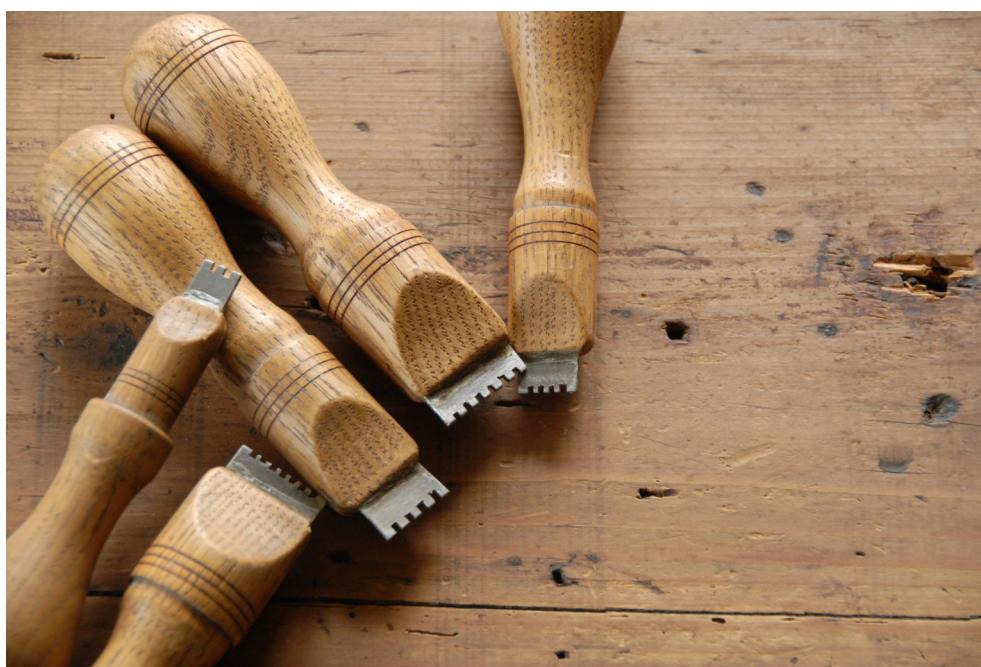


Foto Nr. 004

Eine Auswahl der Werkzeuge mit denen die „eingedrückten Streifen“ erzeugt wurden.

Hierbei handelt es sich um Repliken. Diese wurden nach forensischen Versuchen unter zu Hilfenahme authentischer Streifen auf historischen Oberflächen entwickelt.

Historische Werkzeuge aus der Zeit konnten bis heute nicht gefunden werden

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



1476



Foto Nr. 005

Der Vorzustand im Bereich der NO-Ecke. Wo die rotweißen Flatterbänder hängen sollten Spotlichter eingebohrt werden. Dies wurde durch das BDA untersagt um auf die historische Substanz rücksicht zu nehmen.



Foto Nr. 006

Die gleiche Stelle mit den Testreinigungen mit unterschiedlichen Mitteln.

1= Nichtionische Tensidlösung mit Zuschlägen

2= 3% Lösung Tri-ammonium Citrat

3= Kaltreiniger, aus nichtionischen Tensiden und kationischen Tensiden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87 BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823 USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 2.101 Verwendete Reinigungsmittel:

Pos 2.102 Kaltreiniger:

Bestehend aus nichtionischen Tensiden und kationischen Tensiden.

Nichtionische Tenside bestehen aus einem unpolaren und einem polaren Molekülabschnitt. Der unpolare Teil ist oft ein Fettalkohol oder Phenol, während die polaren Gruppen Hydroxyl- oder Ethergruppen enthalten. Diese Struktur ermöglicht es ihnen, sowohl in Wasser als auch in Fett zu wirken, was sie zu effektiven Reinigungsmitteln macht. Tenside sind Substanzen, die die Oberflächenspannung einer Flüssigkeit oder Grenzflächenspannung zweier Phasen herabsetzen.

Als **kationische Tenside** bezeichnet man Tenside, die eine positiv geladene funktionelle Gruppe besitzen.

Wie jedes Tensid sind auch die kationischen Tenside aus einem polaren und einem unpolaren Teil aufgebaut. Die polare Gruppe ist immer eine quarternäre Ammonium-Einheit. Der unpolare Teil besteht aus verschiedenen Alkylresten.

In Reinigungsmitteln sorgen kationische Tenside für desinfizierende, biozide Eigenschaften.

Pos.2.103 3% Lösung Tri-ammonium Citrat

Die Lösung reagiert mit gebundenen Schmutz in fettiger oder öliger Kombination. Wie z. B. in rußigen Auflagerungen. Hierbei werden leichte Aufhellungen in der Oberflächenscheinung erreicht.

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 2.203 Nichtionische Tensidlösung mit Zuschlägen:

Diese Reinigungslösung wurde wie folgt zusammengestellt.

In eine 3% nichtionische Tensidlösung wurden als Zuschlag für eine intensivere Reinigung 0,5 % **Natriumhydroxid** wie 0,5% **Kaliumhydroxid** hinzugegeben. Hierdurch ist die Aufbrechung der stark gebundenen Schmutzpartikel effektiver möglich als mit Lösungen die aus einer einzigen Ingredienzen Gruppe bestehen.

Pos. 2.104 Essigsäure 60 %

Die 60% ige Essigsäure wurde in verdünnter Konzentration (30%) zur Auflösung von Überkalkungen verwendet. Nachdem die dickeren Kalkschollen mechanisch abgenommen wurden konnten die verbliebenen Kalkschleier konnten durch die Behandlung mit der Essiglösung weitgehend entfernt werden. Hier war jedoch eine Nachbehandlung mit einem der oben genannten Reinigungsmittel nötig.

Pos. 2.105 Auswahl des zu verwendenden Reinigungsmittel:

Nach der zweiten Anlegung von Testflächen wurde am 26.08.2025 von den am Ortstermin teilnehmenden Personengruppe beschlossen: Das die Holzoberflächen nach Möglichkeit nicht mit der Essigsäurelösung behandelt werden sollten. Hier seien negative Auswirkungen auf den Kalkputz zu erwarten. Auch wurde das Ergebnis der hiermit ausgeführten Fläche zu sauber, es wurde sogar die noch vorhandene bauzeitliche Überölung eliminiert. Nach dieser Entscheidung wurden alle Decken gleich bearbeitet.

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

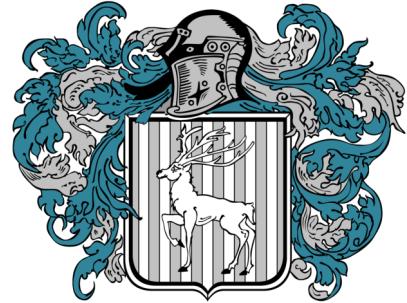
homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



1476

Pos. 2.106 Bearbeitung der Oberfläche Raum R02—01:



Foto Nr. 007

Die erste Maßnahme der Reinigung der Deckenanlagen war den lose aufsitzenden Staub zu entfernen. Hierzu wurde an den unzugänglichen Bereichen mit Druckluft gearbeitet. Hierdurch konnten auch Risse und nicht sauber auf den Unterzügen liegende Balkenbereiche von Fremdma-terialien befreit werden.



Foto Nr. 008

Nach der Abnahme des lose aufliegenden Schmutz wurden kleinere Bereiche mit der vorgesehenen Reinigungslösung benetzt. Hierzu wurde eine Pumpflasche benutzt. Hierdurch konnte genau dosiert werden auf welchen Bereichen wieviel Lösemittel aufgebracht werden sollte.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

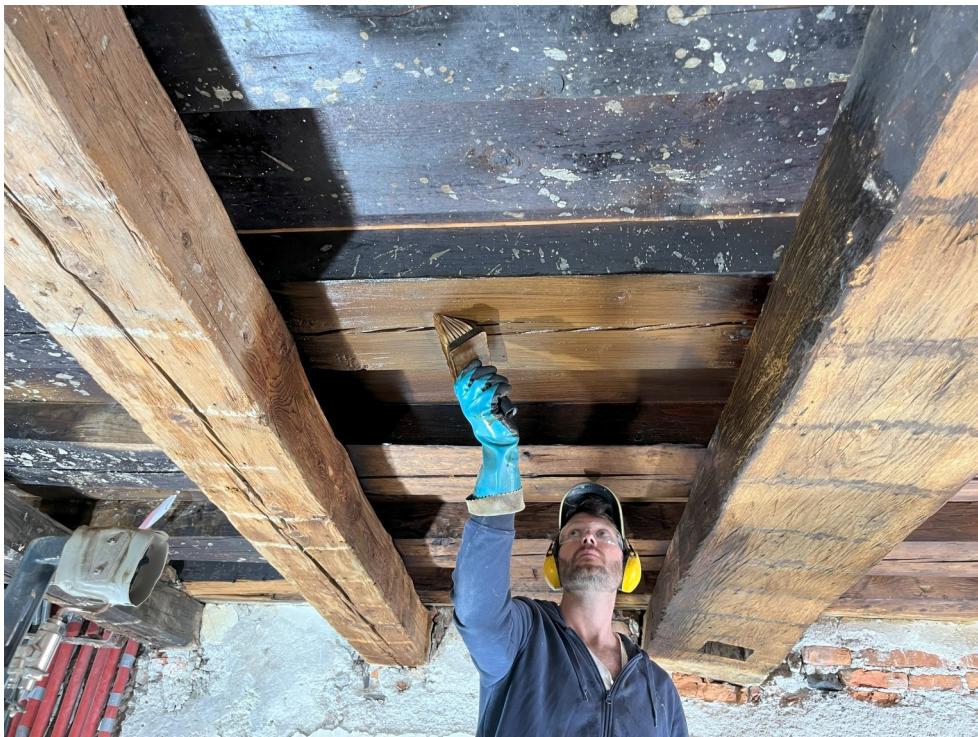


Foto Nr. 009

Das mit der Pumpflasche aufgesprühte Lösemittel wurde anschließend mit einer Weißelbürste auf der Fläche gleichmäßig verteilt.

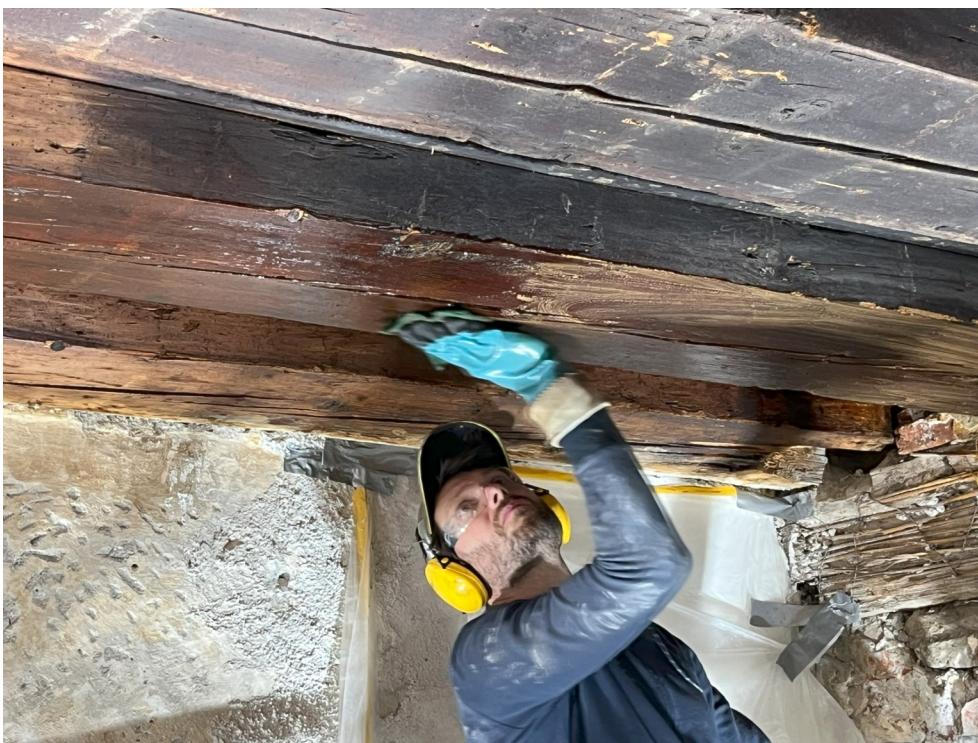


Foto Nr. 010

Das ca. zwei Minuten auf der Oberfläche stehen gelassene Lösungsmittel wurde hiernach mit einem Mikrofaserflies mit 400er Körnung vorsichtig von der Holzoberfläche abgeschoben. Hierbei wurde nahezu kein Druck auf die Oberfläche ausgeübt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 011

Die gelöste Schmutzschicht ist anschließend mit dem Vakuumwaschverfahren abgenommen worden. Hierbei wird ein leicht pulsierender Wasserstrahl auf die dann lose auf der Holzoberfläche liegende Schmutzschicht aufgebracht. Durch diese Verwirbelung kann durch den starken Unterdruck der Vakuumkammer im Sauger der Schmutz parentief abgenommen werden. Die noch intakte bauzeitliche Öloberfläche konnte in diesem Fall vollständig erhalten werden.



Foto Nr. 012

Einzelne kleinere Bereiche konnten auf das erste mal nicht ganz gereinigt werden. Hier wurde mit dem Freilegepinsel partiell nachgearbeitet und auch wieder mit dem Vakuumwaschreiniger nachgesaugt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 013

Teilweise mussten auch größere Steine von den Unterzugbalken abgenommen werden. Diese waren zum Teil zur Fixierung mit Schmiedeeisernen Nägeln versehen.

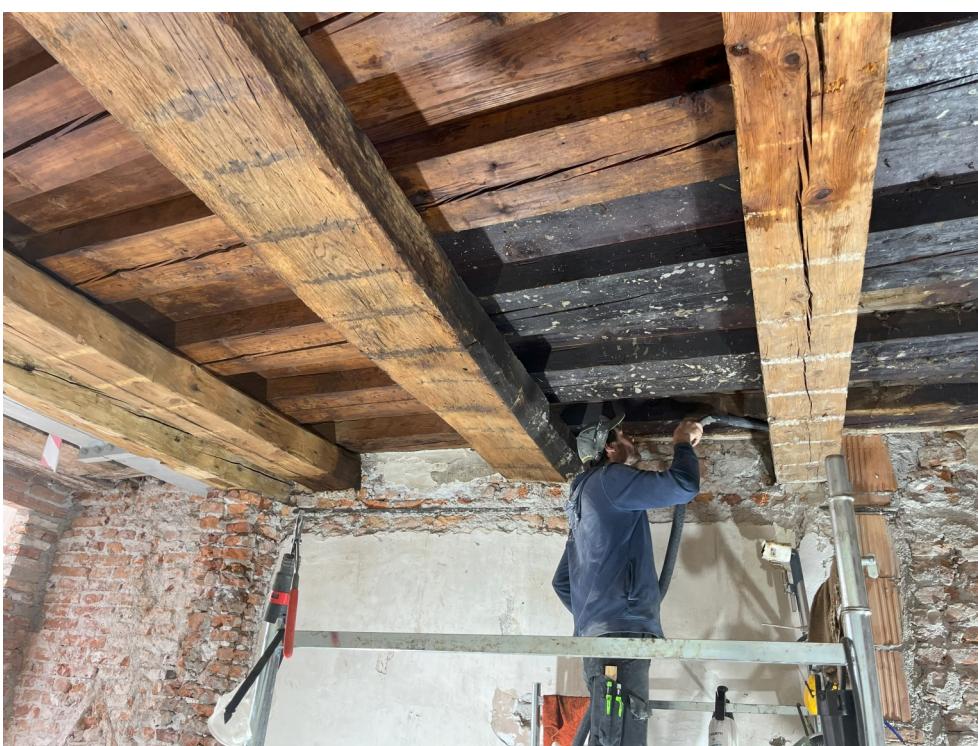


Foto Nr. 014

Diese Bereiche konnten nach der Steinentnahme mit dem Staubsauger vorgereinigt werden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 015

Nach der Abnahme der Glanzverrußung zeigte sich besonders in der NO Ecke der Deckenanlage dunkle Verfärbungen auf der Holzoberfläche (2). Diese sind Irreversibel, sie entstehen durch Löschkalkspritzer (1) während des verputzen der Barockdecke, auf dieser verrosteten Oberfläche. Die hier eintretende chemische Reaktion in Verbindung mit dem Gerbsäuregehalt im Holzgewebe ist hierfür verantwortlich.



Foto Nr. 016

Wenn der Löschkalk auf eine unbehandelte Holzoberfläche trifft (1) geschieht chemisch gesehen das Gegenteil, Die benetzte Fläche wird heller (2). Die mit (2) gekennzeichnete Stelle zeigt eine bereits gereinigte Stelle.

Unter (3) ist eine kalkver schmutzte Stelle auf dem bau zeitlichen Eichenholzunterzug zu sehen. Hier tritt wieder das ein was oben bereits gesagt wurde. Durch die bestehende Verrußung aber auch wegen des hohen Gerbsäuregehalts des Eichenholzes verfärben sich diese Bereiche dunkel (4).

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 017

An den Stellen wo Kalkspritzer auf das rohe Holz auflagen konnten die hellen Verätzungen weitgehend farblich der Umgebungsfärbung angepasst werden.

(1) gereinigte helle Kalkverätzungen

(2) bereits retuschierte Aufhellung nach der Trocknung der Oberfläche

(3) noch feuchte Einfärbung der Retusche an den hellen Kalkverätzungen



Foto Nr. 018

Ausschneiden einer Oberflächensplitterung. Hier wurde eine Ausspannung vorgenommen. Diese wurde aus historisch gealterter Holzsubstanz ausgeführt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

Steuer Nr. 123/202/60823

BIC: GENODEF1SFO

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 019

Hier sind bereits große Teile der Balken Bohlendeckenanlage gereinigt. Auf dem nördlichen Fichtenholz Unterzugbalken sind die hellen Kalkverätzungen (1) zu erkennen. Im Gegenzug sind die Verätzungen auf dem Eichenholz Unterzug dunkel ausgefallen (2).



Foto Nr. 020

Hier sind die hellen Kalkverätzungen (1) bereits farblich retuschiert. Es zeigt sich ein weitgehend homogenes Erscheinungsbild. Bei den dunklen Verätzungen (2) ist dies nicht möglich gewesen.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87 BIC: GENODEF 1SF0

Steuer Nr. 123/202/60823 USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 021

Blick gegen Norden auf die fertig bearbeitete Balken Bohlendecke. Die hier noch unbearbeiteten Bereiche werden wieder überbaut und bleiben im vorgefundenen Zustand.

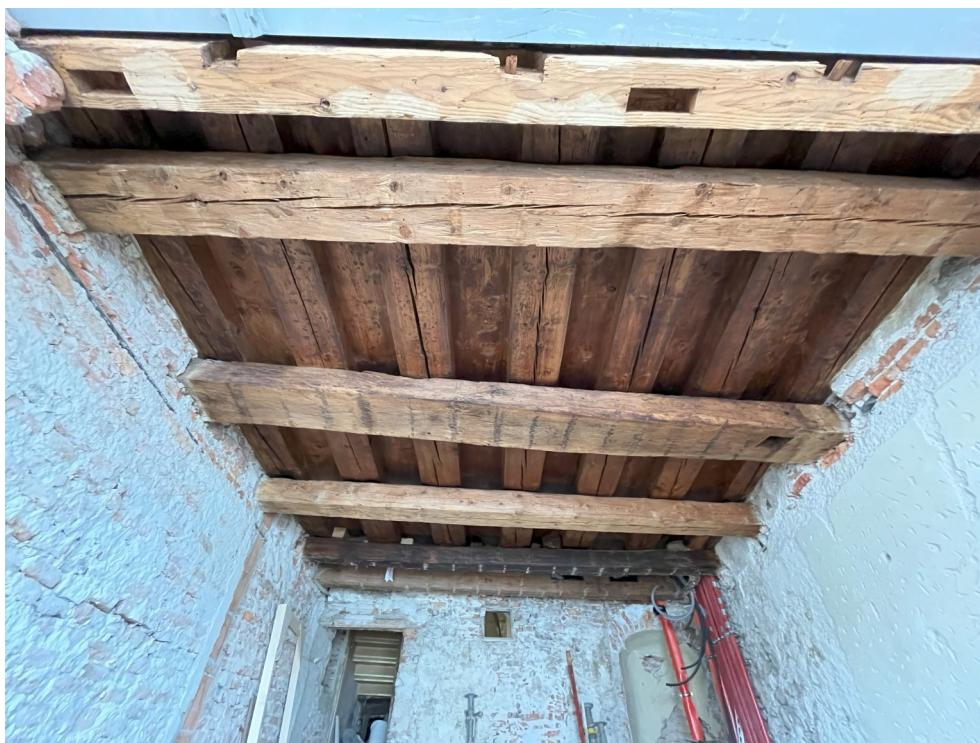


Foto Nr. 022

Blick gegen Süden auf die fertig bearbeitete Balken Bohlendecke.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

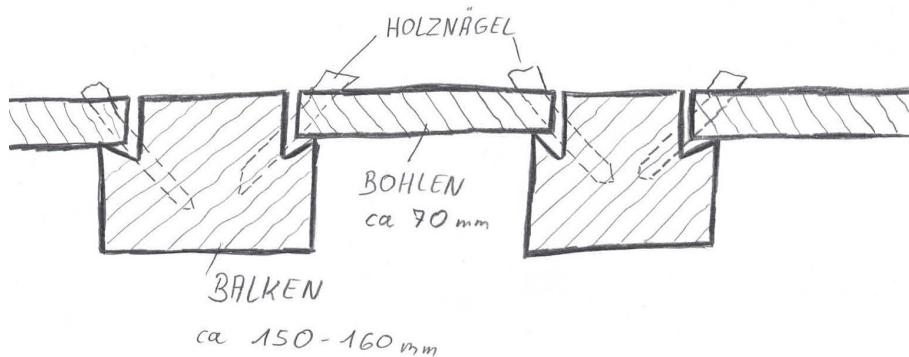
Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 2.107 Bodenreinigung über Deckenanlage im Raum R02—01

Um die gereinigte Deckenanlage im Raum R02—01 auch im späteren Betrieb des Gebäudes ohne Riesel durch die Fugen im Bodenaufbau über der eigentlichen Decke zu erhalten waren auf der Oberseite einige Maßnahmen nötig. Es mussten alle Fugen zwischen den eingelegten Bohlen und den ausgefälzten Balken von Resten des Kalkestrich und Schmutzablagerungen gereinigt werden. Da sich das in den Fugen befindliche Material durch die Torsionsbewegungen des gesamten Baukörpers massiv verfestigt hatte konnten diese nur durch intensives Kratzen mit unterschiedlichen Werkzeugen gelockert und anschließend aus den Fugen entnommen werden. Hierzu wurden unterschiedliche Schraubendreher, Geißfüße und Spachteln verwendet. Da die verwendeten Bohlen eine Stärke von 65—70 mm hatten musste natürlich bis auf den Grund alles aus den Fugen entnommen werden. Nach dem eigentlichen Kratzen und lockern der Reste der Fugenverfüllung wurde jeder Abschnitt mit Druckluft und gleichzeitigem Absaugen des aufgewirbelten Füllmaterials restlos gesäubert. Jeder dieser Teilbereiche wurde anschließend mit Holzfaserdämmung fest ausgestopft. Hierdurch ist ein nachrieseln unmöglich.

Foto Nr. 023



Die Skizze zeigt den Aufbau der Balken Bohlendenken. Ein typisches spätgotisches Detail ist der keilförmig nach innen verlaufende Falz in den Balkenkanten. Hierdurch war gewährleistet das die Bohlen immer satt auf der Falzkante auflagen.

Skizze: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 024

Das Auskratzen der durch Torsion verkeilten Hobelspäne und Einlagerungen von Kalkestrich. Die mit (1) gekennzeichnete Stelle zeigt einen der Holznägel mit denen die Bohlen fest mit den Balken verbunden wurden.

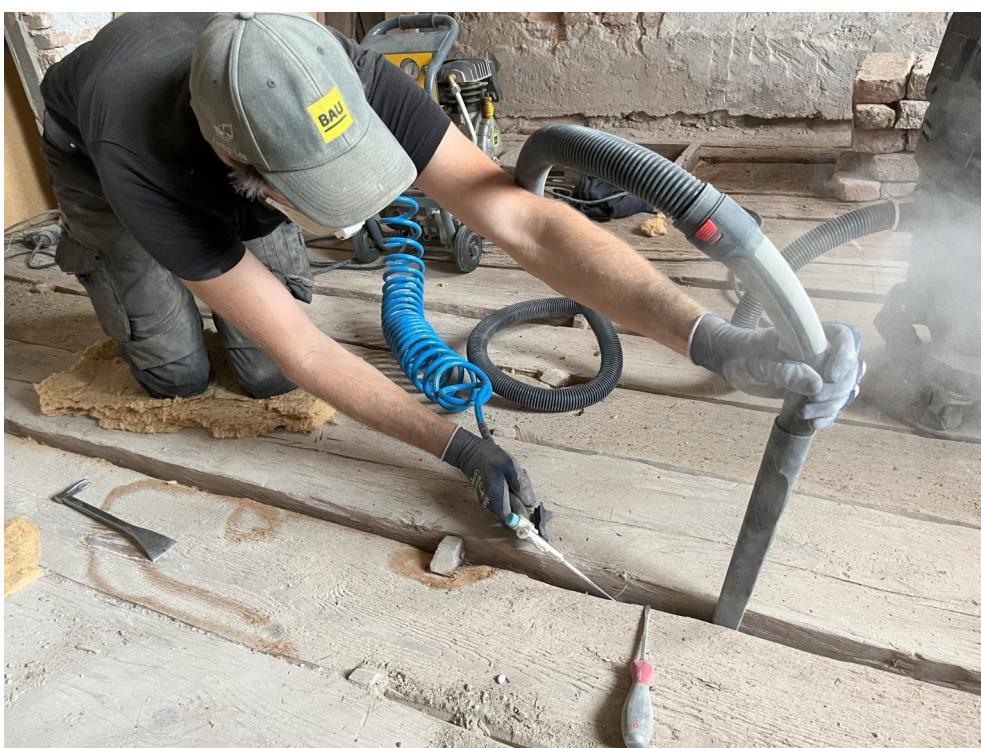


Foto Nr. 025

Nach der Entnahme der gelockerten Fugenfüllung wurden diese mit Druckluft ausgeblasen und das Material gleich abgesaugt. Hierdurch konnte sichergestellt werden, dass die Fugen keinerlei Steinchen und Estrichmaterial mehr aufwiesen.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

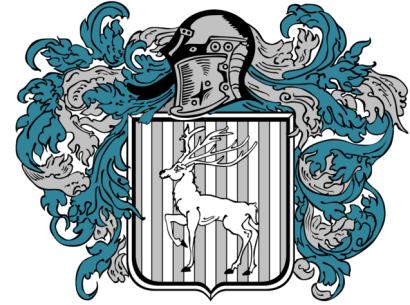


Foto Nr. 026

Eine fertig gereinigte Fuge. Deutlich ist der Holznagel zu erkennen der zur Fixierung der Bohlen nahezu im Winkel von 45° eingebohrt und eingeschlagen wurde.



Foto Nr. 027

Alle fertig gereinigten Fugen wurden unmittelbar mit Holzfaserdämmung ausgestopft. Hierdurch ist ein erneutes Eindringen von Steinchen und Schüttungsmaterial unmöglich geworden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO
Steuer Nr. 123/202/60823 **USt- IdNr. DE 274153258**

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos.2.200 Bearbeitung der Oberfläche Raum R02—03:

Die Balkenbohlendecke zeigte eine unterschiedliche Ablagerung von Rußpartikeln mit Einlagerungen von organischen Schwebeteilen aus der Umgebungsluft. Diese Ablagerungen haben sich in den nicht überkalkten Bereichen zu einer Glanzverrußung ausgebildet. Dies hat zur Folge, dass es sich hierbei nicht um eine mehr oder weniger lose aufliegende Verschmutzung handelt sondern um eine mit der Holzmatrix bis ins Zellgewebe verankerte Schicht handelt. Für die anstehende Reinigung war ein weiteres Problem die bauzeitlichen Schmuckausarbeiten auf der Holzoberfläche. Diese sollten auf jeden Fall erhalten werden. Auf den nicht überkalkten Bereichen waren diese im Streiflicht teilweise noch sehr deutlich zu sehen. Etwa 2/3 der Gesamtfläche sind allerdings mehrfach mit einer Kalttünche überfasst worden. Diese Kalttünche ist Teilweise in dicken Schollen abgeblättert vorgefunden gewesen.



Foto Nr. 028

Der Vorzustand der Balken—Bohlendecke im Eingangsbe—reich von der Steingasse 24 aus. Blick gegen NO Ecke. Links der nicht übertünchte Bereich (1) und rechts die übertünchte Fläche (2). Versu—che die Balkenoberfläche mit Eisstrahlen zu reinigen schei—terte (3).

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

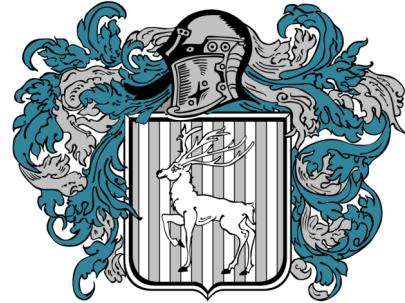


Foto Nr. 029

Die Problematik des Trocken-eisstrahlens auf historischen Holzoberflächen lässt sich hier gut ablesen. Während die linke Hälfte noch die ge-schwärzte, aber intakte Ober-flächenstruktur aufweist, ist rechts die komplette Oberflä- che aufgerissen (2). Auf der gealterten Oberfläche sind sogar noch die feinen Hobel-spuren zu erkennen (1), win-zige quer zur Faser verlaufende Spuren. Auch von den wichtigen „eingedrückten Streifen (3) ist hier nichts mehr zu erkennen.



Foto Nr. 030

Detailfoto der gestrahlten Holzoberfläche. Die dunklen Streifen zeigen die erhaltene Oberfläche auf den Spätholz Jahrringen. Dieses wird im Gegenzug von Anobien nicht befallen. Die Frühholzberei-che sind dagegen stark befal-len gewesen. Hier war ledig-lich die oberste Zellschicht noch intakt. Aus diesem Grund wurde diese mit dem Strahlgut auf Grund der gerin-gen Haftung mit der übrigen Holzsubstanz einfach abgetra-gen.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 031

Die mit (1) gekennzeichneten Bereiche sind die, die Trocken-eisgestrahlt wurden. Bei denen mit (2) versehenen Bereiche wurden mit dem Vakuum-waschverfahren gereinigt.



Foto Nr. 032

Die Oberflächenreinigung durch das Vakuumwaschverfahren erhält die authentische historische Oberflächenstruktur. Das Verfahren ist so scho-nend dass auch die „eingedrückten Streifen“ komplett erhalten werden können.

Die Kalkeinlagerungen in den Anobien Ausfluglöchern müssen händisch mit einer Aale entnommen werden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 033

Der Vorzustand auf der SO Hälfte der Deckenanlage. Die rot–weißen Flatterbänder sollten den Sitz von Spotlampen markieren. Diese wurden jedoch nicht genehmigt.



Foto Nr. 034

Die händische Abnahme der losen dicken Kalkschollen wurde mit einem leicht balligem Schaber abgenommen. Durch die ballige Schnittkante kann vermieden werden das es zu Verletzungen der historischen Holzoberfläche kommen kann.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

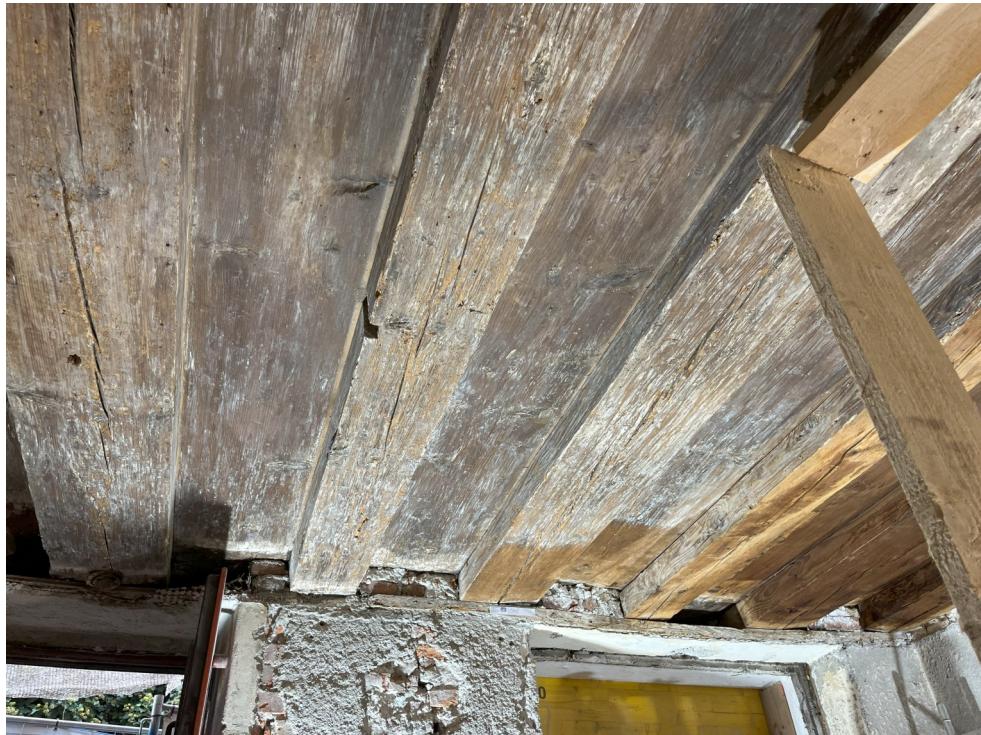
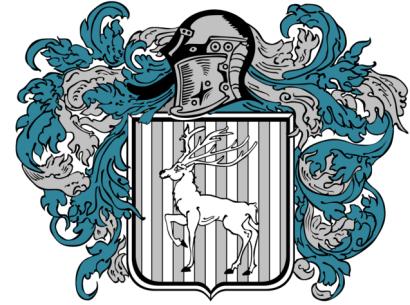


Foto Nr. 035

Die Ansicht der überkalkten SO Fläche der Balken Bohlendecke nach der händischen Abnahme der dicken und teilweise bereits losen Kalkschichten.

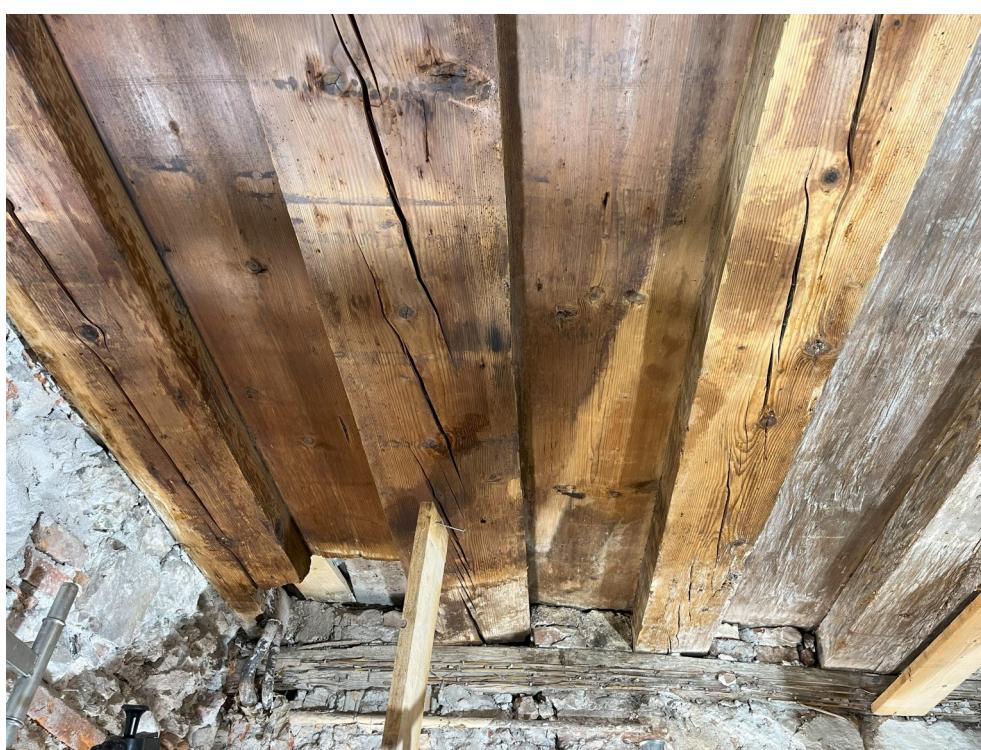


Foto Nr. 036

Auf der nördlichen Seite ist hier bereits die nicht überkalkte Holzoberfläche gereinigt worden. Die hellen diagonal über die Bohle verlaufenden Bereiche sind durch den aufgebrachten Kalk entstanden der noch auf das rohe Holz aufgebracht worden ist. Das gleiche trifft auf den Wandanschluss auf der linken Seite des Fotos zu.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 037

In der NO Ecke der Deckenanlage zeigten sich größere Substanzverletzungen. Diese wurden durch Kabel- Rohrdurchführungen verursacht. Diese Splitterschäden sollten wieder schadensnah geschlossen werden.

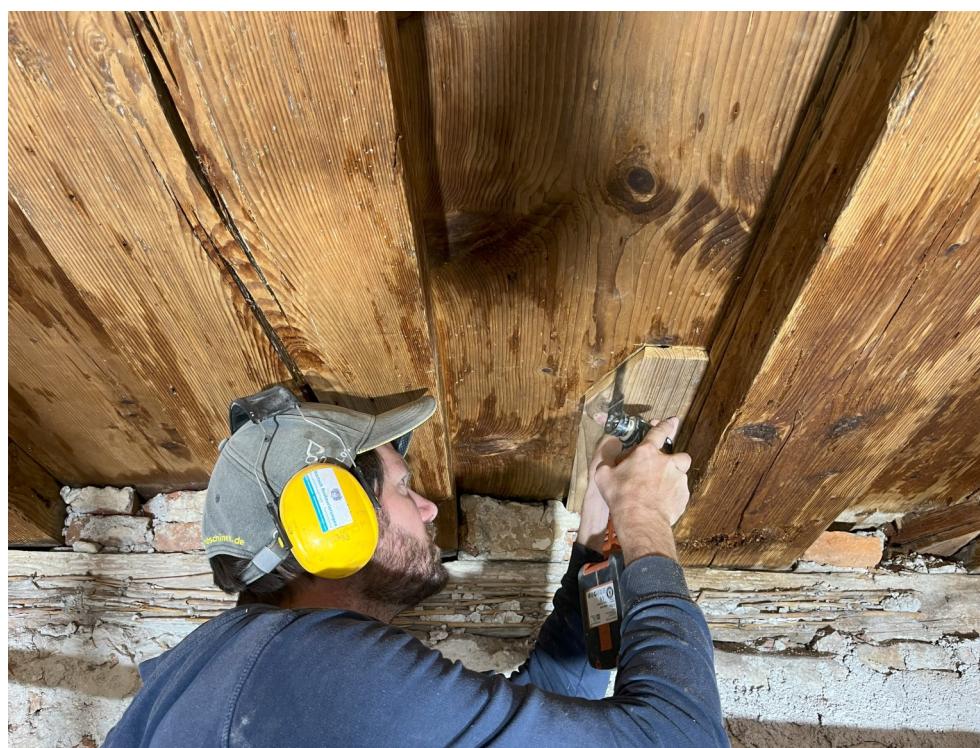


Foto Nr. 038

Hier wird nach der eigentlichen Reinigung der Deckenoberfläche ein Passstück in die Fehlstelle eingeschnitten.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 039

Die Substanzergänzungen wurden mit historischer Holzsubstanz ausgeführt um ein weitgehend homogenes Bild zu erreichen. Die mit (1) bezeichnete Stelle zeigt den großen Ausbruch einer Rohrdurchführung nach der Schließung. Die mit (2) bezeichnete Stelle eine Ausstemmung für eine Kabelverziehung.



Foto Nr. 040

Das gleiche aus einem anderen Blickwinkel.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

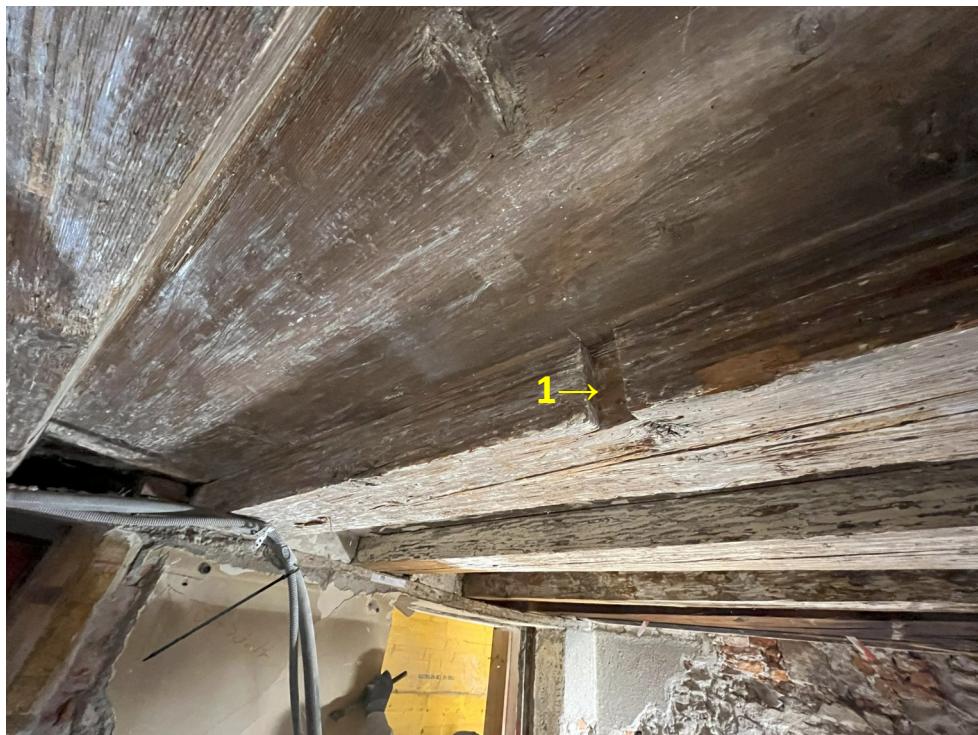


Foto Nr. 041

Eine weitere Kabelausklinkung (1) die die Ansicht der Deckenstruktur stört.

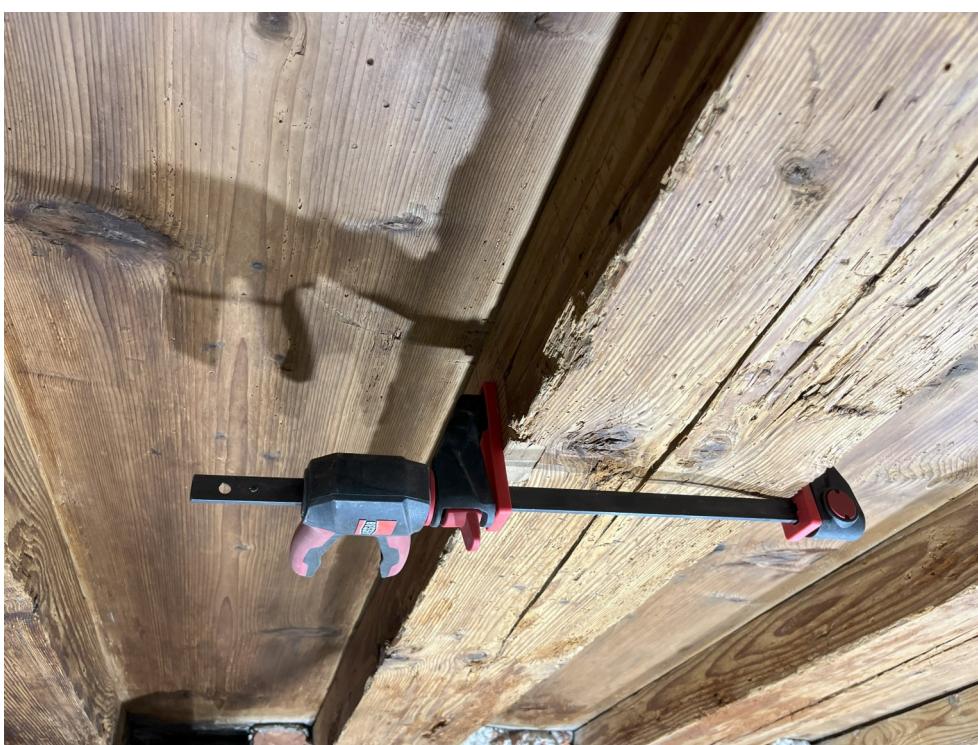


Foto Nr. 042

Die gleiche Stelle während der Ausleimung der Fehlstelle.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 043

Einleimung einer Kabeldurchführung.



Foto Nr. 044

Einleimung mittels Druckstützen um eine saubere Pressung zu erhalten.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87 BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823 USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 045

Die fertig gereinigte Decken-
anlage mit Blick gegen SW.

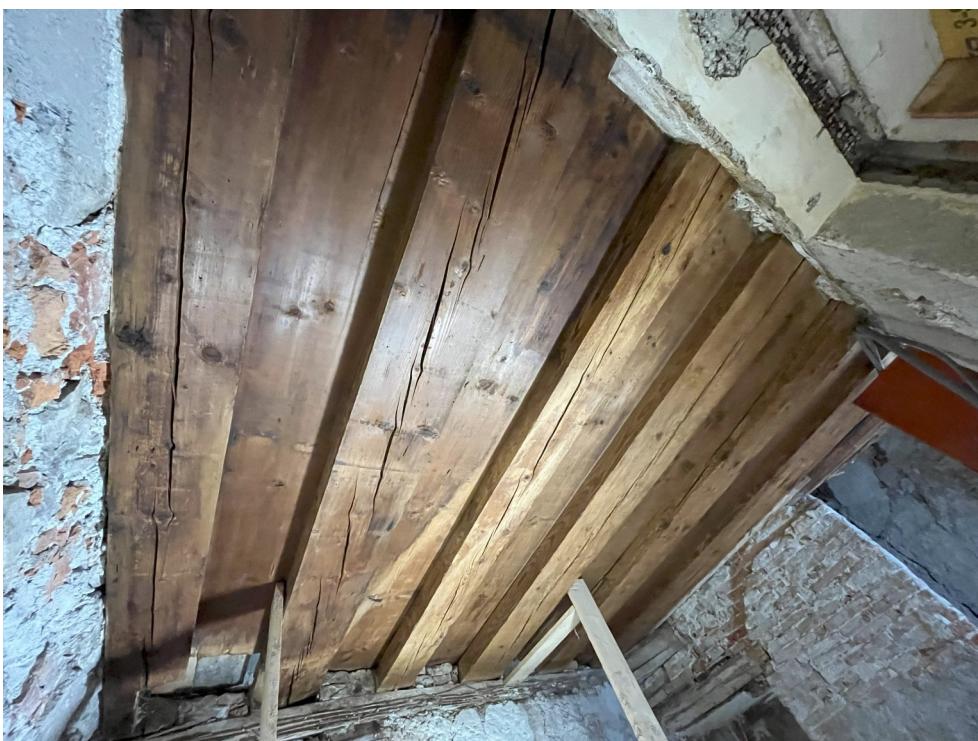


Foto Nr. 046

Die fertig gereinigte Decken-
anlage mit Blick gegen NO.
Deutlich sind die Bereiche der
früheren Überkalkung zu er-
kennen. Der Kalt hat die Ver-
rußung weitgehend eliminiert.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

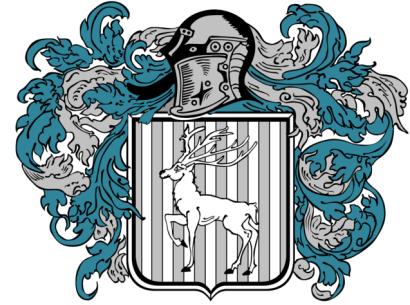


Foto Nr. 047

Auf allen Flächen der Deckenanlage konnten die vorhandenen „eingedrückten Streifen“ erhalten werden.

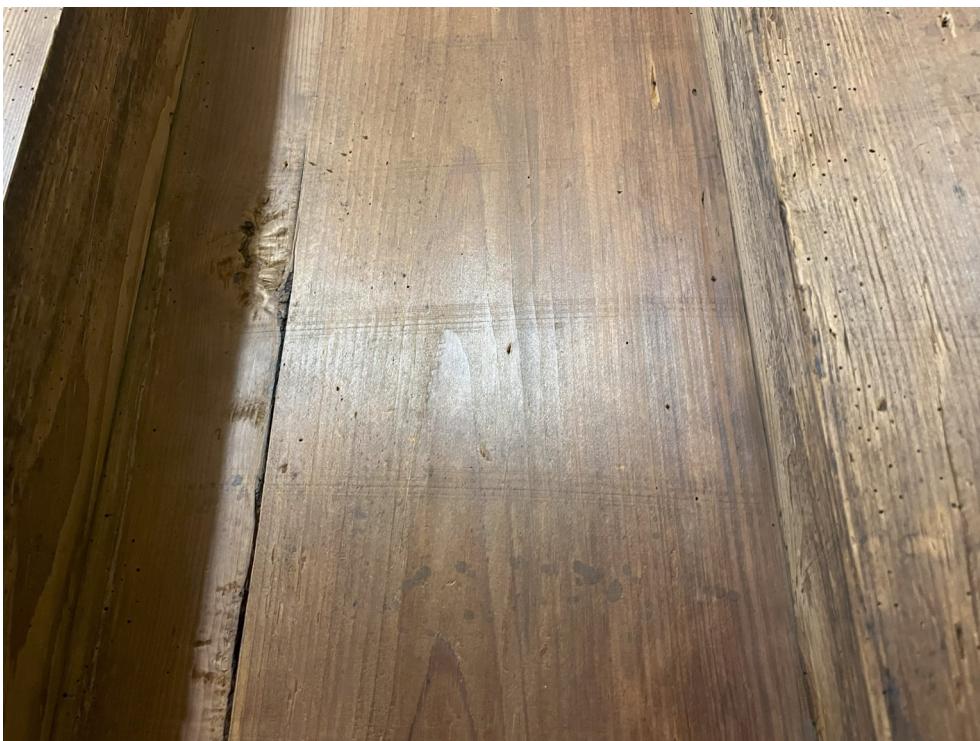


Foto Nr. 048

Hier ein Detail aus dem östlichen Bereich der Deckenanlage.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 2.300 Bearbeitung der Oberfläche Raum R03—01:



Foto Nr. 049

Der Vorzustand der Decken-
anlage zeigt eine weitgehend
flächige Kalkbenetzung der
Balkenuntersichten. Hier mit
Blick gegen Norden. Die rot
weißen Flatterbänder sollten
die Lage der Spotlampen an-
zeigen. Diese wurden jedoch
nicht genehmigt ein weiterer
Substanzverlust / Beeinträchtigung
sollte auf jeden Fall
vermieden werden.

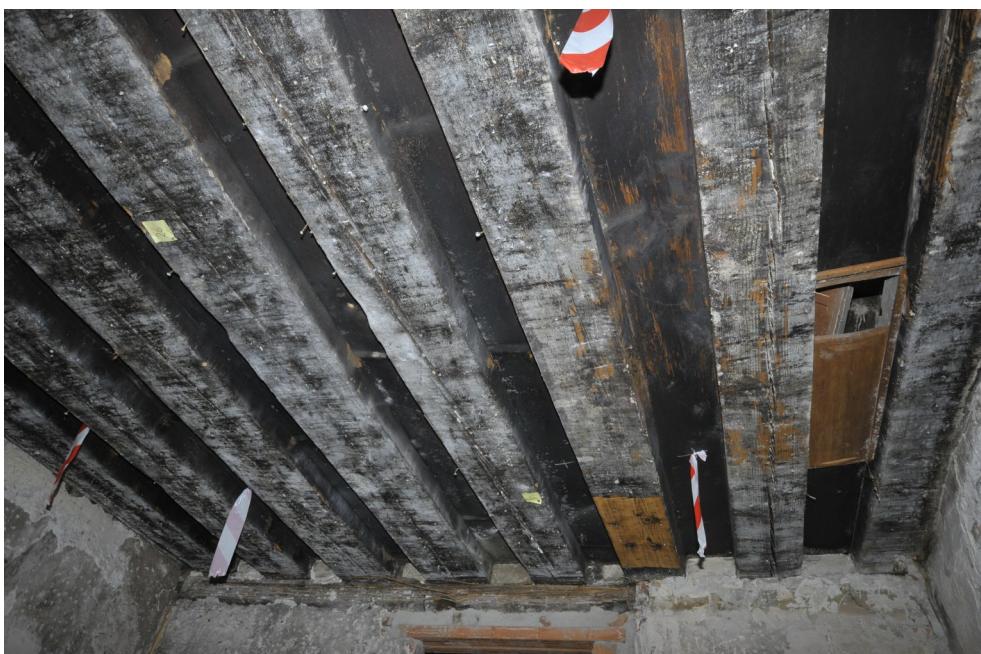


Foto Nr. 050

Hier ist der Blick gegen Süden
zu sehen. In die westlichste
Bohle wurde in der Zeit um
die Barocke Putzdecke wurde
dieser Wärmeschieber eingeschnitten.
Dieser wurde einfach auf Leisten eingenagelt.
Der Schiebemechanismus
wurde zusätzlich durch einrieselnde Estrichsteinchen
erschwert.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 051

Testfläche durch Trockeneisstrahlen erzeugt. Diese Methode konnte nicht zufriedenstellen. Die noch vorhandene spätmittelalterliche Oberfläche wurde hierdurch komplett abgetragen.



Foto Nr. 052

Detailfoto des später eingeschnittenen Wärmeschiebers. Dieser Schieber wurde noch vor der barocken Putzdecke in die Deckenkonstruktion eingeschnitten. Kalkspritzer auf der wesentlich helleren Oberfläche dokumentieren diesen Sachverhalt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 053

Die hellen Bereiche auf den Balken und den Bohlen sind mit den Kalkauflagen der geputzten Decken anlage abgerissene Holzoberfläche. Hier fehlen bis zu 2 mm Holz.

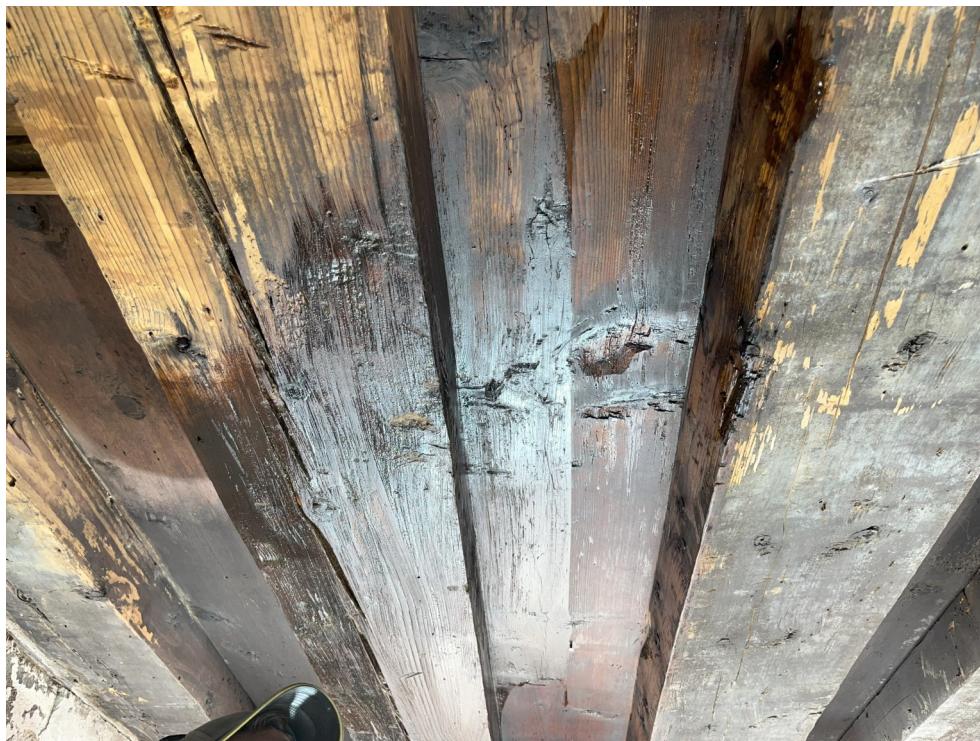


Foto Nr. 054

Aufbringen des Lösungsmittel hier bereits nach dem Aufschäumen mit der Schmutzauflage emulgiert.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 055

Nach der ersten Abnahme der Kalkschichten und der bereits gelösten Verrußung zeigt sich ein eher inhomogenes Erscheinungsbild. Die aufgerissene Oberfläche durch die Abnahme der Putzdecke zeigt noch dazu nahezu weiße rohe Holzoberfläche.



Foto Nr. 056

Die Gesamtansicht der Balkenuntersicht nach der ersten Reinigungsphase.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

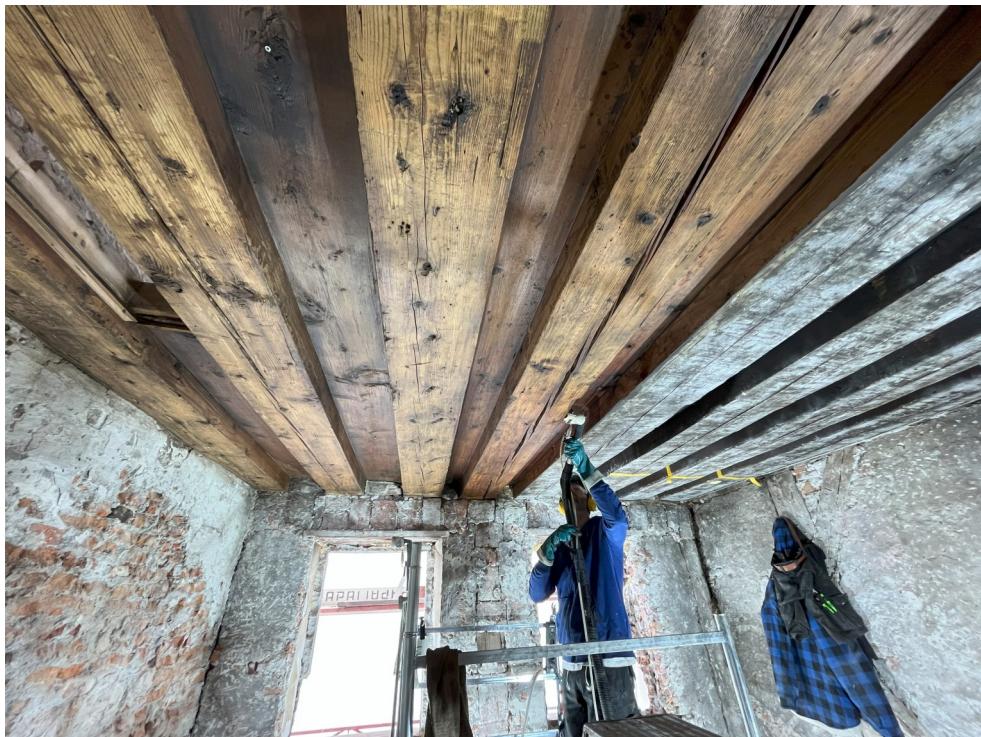


Foto Nr. 057

Hier ist der erste Teil der Deckenanlage bereits soweit gereinigt, dass an den Balkenseiten und den Bohlenoberflächen bereits eine fertige Oberfläche zeigen. Besonders in den westlichen Bereichen sind die hellen Oberflächenausbrüche jedoch noch deutlich als Störfaktor zu erkennen.



Foto Nr. 058

Das gelbe Klebeband in der östlichen Ecke weist auf den Bereich hin der zuvor als unbehandelt belassen werden sollte. Von diesem Vorhaben ist man dann jedoch abgerückt und wollte lediglich die Schmiedenägel des Rohrgeschlechts für die barocke Putzdecke erhalten (wir sehen es als schwierig an den historischen Kontext für spätere Besucher nachvollziehbar zu machen).

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 059

Ein Nagelhaufen am dritten Balken von westen aus gesehen. Dieser wurde im Zuge einer Ablösung der Putzdecke aufgenagelt. Hierdurch wurde versucht die Putzblase wieder mit der Balkenunterkonstruktion zu verbinden. Solche Nagelansammlungen waren auch im Gespräch evtl. sichtbar zu belassen. Dies wurde jedoch aus Mangel an der Nachvollziehbarkeit wieder verworfen.



Foto Nr. 060

Hier lassen sich die Nagelreihen der Rohrgeflechtmatten deutlich erkennen. Diese sollten jedoch nicht erhalten bleiben. Nach Austausch aller Argumente hätte dies nur zu Irritationen geführt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

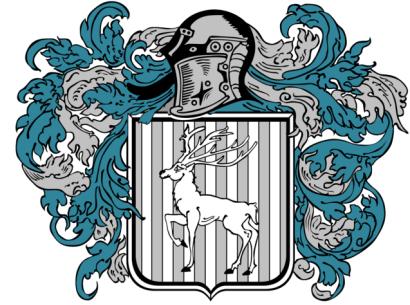


Foto Nr. 061

Aufgeschäumtes Reinigungsmittel im hinteren Bereich bereits mit dem Pinsel einmassiert.

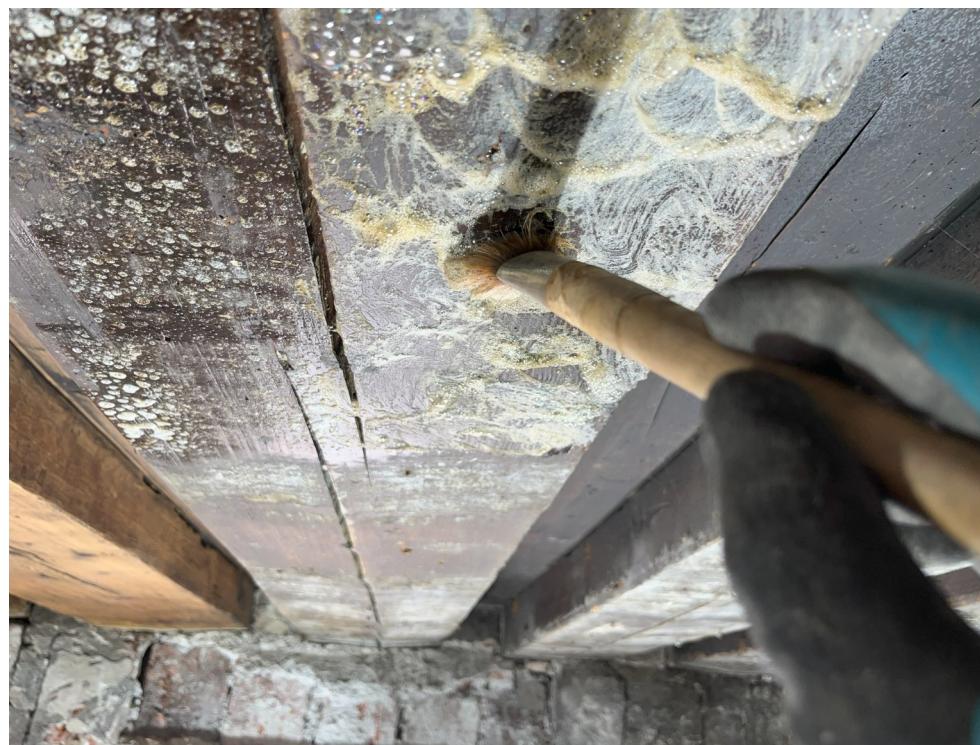


Foto Nr. 062

Detail des Einmassierens der Reinigungslösung. Diese Lösung ist max. zwei–drei Minuten auf der Holzoberfläche belassen worden bevor sie durch das Vakuumwaschverfahren wieder abgenommen worden ist. Je nach Verschmutzungsgrad ist dieser Prozess mehrmals durchgeführt worden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

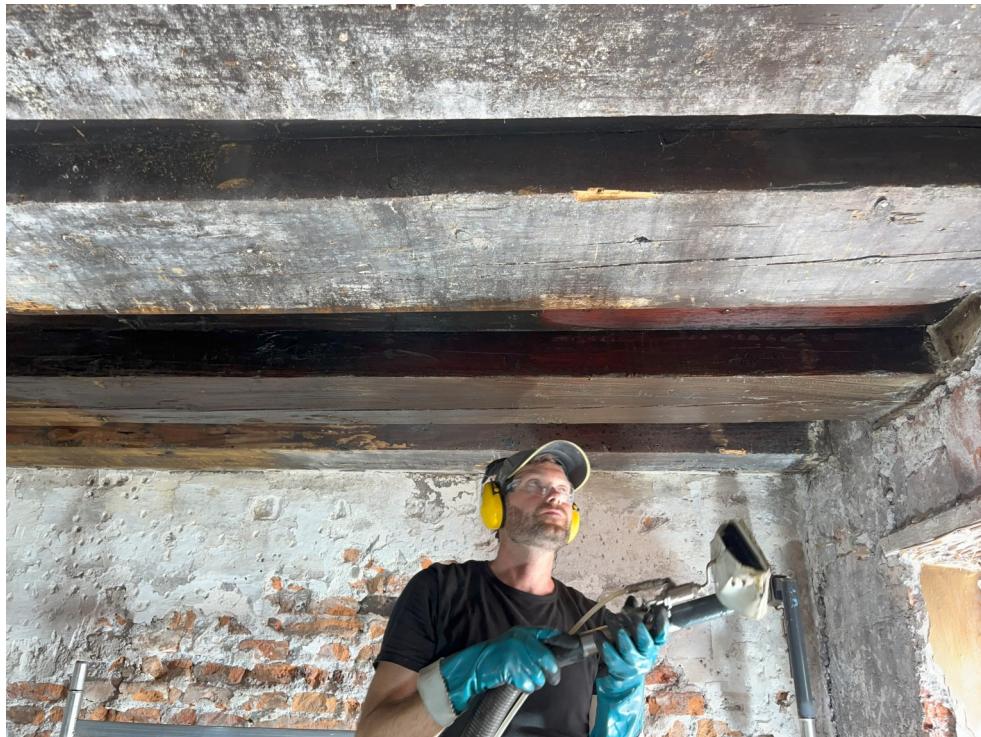
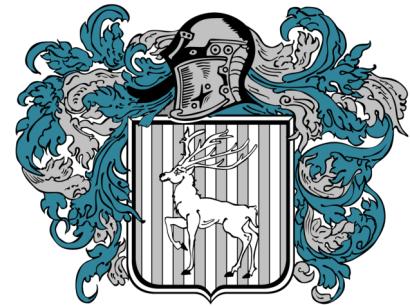


Foto Nr. 063

Ansicht der ersten Abnahme durch das Vakuumwaschverfahren. Es wurde hier ohne den Einsatz von Essigsäure gearbeitet. Dazu mussten mehrere Reinigungsphasen durchlaufen werden um die Kalkschleier von der Oberfläche zu lösen.



Foto Nr. 064

Unter (1) ist die vorgefundene noch mit Kalkschleier versehene Oberfläche zu sehen. Bei der mit (2) versehenen Stelle ist der Kalk bereits durch zwei Reinigungsgänge abgetragen. Hier beginnt die Lösung der Verrußten Oberfläche. Die Stelle unter (3) zeigt die einmal bereits gelöste Rußschicht mit erneuter Aufbringung des Reinigungsmittels. Die Fläche mit der Bezeichnung (4) ist die saubere originale Oberfläche im noch nassen Zustand zu sehen.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1 SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 065

Die letzten Bereiche einer Balkenundersicht in der Reinigung. Auch an dieser Decken- anlage konnten alle vorhandenen „eingedrückten Streifen“ erhalten werden.



Foto Nr. 066

Detailansicht der erhaltenen „eingedrückten Streifen“ selbst die nut zart eingedrückten Bereiche sind vollständig erhalten geblieben.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 067

Gesamtansicht der Balken—
Bohlendecke mit Blick gegen
NO.



Foto Nr. 068

Gesamtansicht der Decken-
anlage mit Blick gegen Osten.
Nach einer Retusche aller
gestörten Oberflächenberei-
che kommt die Decke wieder
optisch homogen zur Gel-
tung.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 069

Detail des Wärmeschiebers.
Hier bereits in der restaurierten Fassung. Der Schieber wurde mit einem Schmiedenagel in der geschlossenen Position fixiert. Da der Hohlräum durch eingebrachte Dämmung gegen Luftschallübertragung gesichert werden muss.



Foto Nr. 070

Detail der fertigen Deckenanlage auf der Ostseite mit Blick gegen Norden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 2.400 Bearbeitung der Oberfläche Raum R03—03:



Foto Nr. 071

Der Vorzustand der Decken-
anlage mit Blick gegen Süden.



Foto Nr. 072

Vorzustand mit Blick gegen
NO.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SF0

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 073

Der Bereich der Testflächen mit Trockeneisstrahlen als erste Maßnahme und anschließender Überfangung mit Leinöl rechts, pigmentiertem Leinöl, und links einer nicht näher beschriebenen Kunstharzlasur.



Foto Nr. 074

Da durch die Trockeneisbehandlung die historische Oberfläche flächendeckend aufgerissen war wurden diese Musterflächen als nicht tragbar abgelehnt. Die mit (1) bezeichnete Stelle zeigt eine erste Reinigungsphase mit (2) eine dritte Reinigungsphase unter Beibehaltung der authentischen Holzoberfläche.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 075

Hier sieht man eine frühere Einflickung aus einer 65 mm starken rohen Bohle (1). Die sägeraue Oberfläche sticht optisch negativ ins Auge. Die Bohle ist auf der oberen Bodenseite fest vernagelt und ließ sich nicht ohne weitere Bereiche zu schädigen aus dem Bestand nehmen. Weiter zeigen sich größere Ausbrüche auf den Balkenflanken. Hier wurden eingetrostete Nägel unsensibel herausgerissen.



Foto Nr. 076

Um eine saubere Einleimung zu erreichen wurde die eingenagelte rohe Bohle mit Forstner Bohrern (3) um ca. 20 mm reduziert und die Kanten versäu-



Foto Nr. 077

Die mit (4) bezeichnete Stelle zeigt die fertige Einflickung mit überarbeiteter Oberfläche.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 078

In der NW Ecke des Raums wurde ein Balken stark geschwächt. Hier wurde ein Abflussrohr durch den Balken geführt (1). Hier bestand das Ziel darin die Oberfläche wieder zu schließen. Es sollte keine komplette Substanzergänzung erfolgen.



Foto Nr. 079

Eine ca. 30 mm starke Nadelholzplombe sollte in die Aussparung eingeleimt werden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

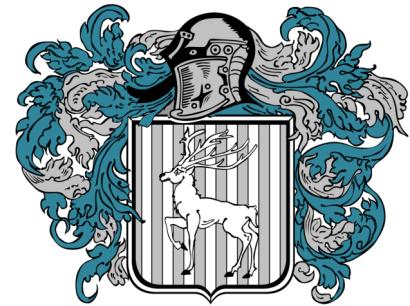


Foto Nr. 080

In der NO Ecke musste eine größere Splitterstelle ausgeleimt werden.

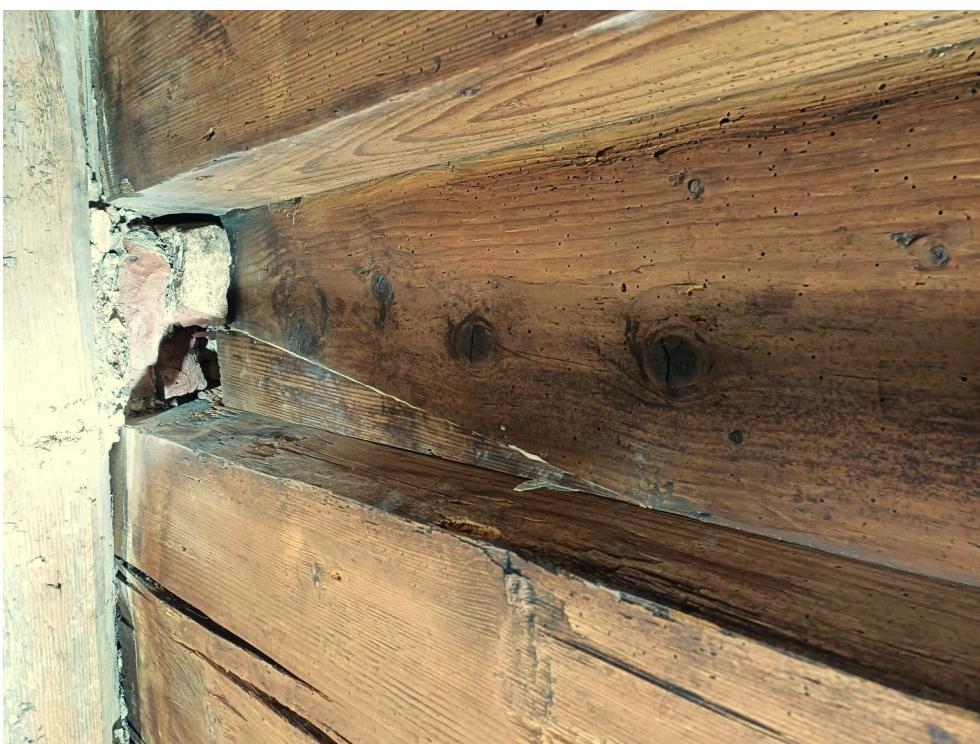


Foto Nr. 081

Die eingeleimte Fehlstelle. Die Verleimungen wurden mit einem Poyurethanleim ausgeführt um kleinere Unebenheiten im Untergrund auszugleichen. Da dieser leim leicht aufschäumt können solche Unebenheiten ausgeglichen werden. Überschüssiger Leim kann anschließend beigeschnitten werden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 082

Auch diese Oberfläche wurde wie zuvor beschrieben gereinigt.



Foto Nr. 083

Hier an der Wandfläche in der NO Ecke konnte man noch einen bauzeitlichen Rötelstrich (1) auf der Bohle erkennen. Dieser Strich deutete die Innenkante des Mauerwerks an. Die mit (2) bezeichnete Stelle zeigt die bauzeitlichen Überkalkungen inklusive Putzstärke. Die mit (3) bezeichnete Stelle zeigt eine spätere Überkalkung die hier bereits durch Verrußung verbräunt ist.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 084

Der Balkenkopf im Vordergrund ist hier nach der eigentlichen Reinigung zu sehen. Die weiter hinten liegenden Balkenköpfe sind hier noch nicht gereinigt worden und zeigen noch Kalkverkrustungen. Nach der Reinigung der gesamten Deckenanlage wurden diese hell verätzten Randbereiche farblich leicht retuschiert um ein weitgehend homogenes Gesamtbild zu erreichen.



Foto Nr. 085

Nach vielen versuchen konnte die weiß überfangene Musterfläche nicht mehr sauber geglättet werden. Die Oberfläche ist so stark Anobiengeschädigt sodass bei dem Versuch diese zu glätten nur mehr Fraßgänge aufgerissen wurden. Hierdurch haben wir uns entschlossen die Fläche nicht weiter anzurühren sondern lediglich zu Überfangen (mit einem pigmentierten Flüssigwachs reversibel zu überfangen). Eine chemische Reduzierung der weißen Lasur scheiterte, nicht einmal mit Abbeizern war eine Abnahme möglich.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen
Bartsch Raffael

Bankverbindung:

email: bartsch-raffael@t-online.de

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO
Steuer Nr. 123/202/60823 **USt- IdNr. DE 274153258**

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau

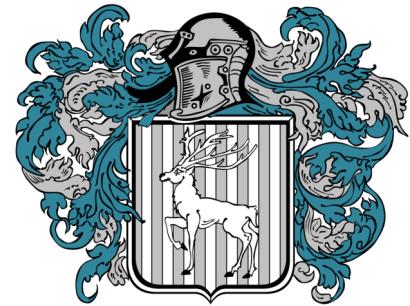


Foto Nr. 086

Die fertige überfangene SW Ecke der Deckenanlage. Leider war eine bessere farbliche Angleichung auf Grund der porösen Oberflächenstruktur nicht möglich. Die Vertiefungen der Fraßgänge bringen eine komplett andere lichtbrechung sodass die Fläche immer dunkler erscheint.



Foto Nr. 087

Detail aus einem anderen Blickwinkel.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Foto Nr. 088

Die fertige Deckenanlage mit
Blick gegen SO.



Foto Nr. 089

Die fertige Deckenanlage mit
Blick gegen SW.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Bartsch Restaurierungen

Bartsch Raffael

Bankverbindung:

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com

Bartsch Restaurierungen

Baudenkmalflege – Holzobjekte

Restaurator – Zimmerermeister

Staatlich geprüfter Sachkundiger für Holzschutz am Bau (FH) Eberswalde
Holz verfärbende und zerstörende Pilze am Hochbau
Holz schädigende und zerstörende Insekten am Hochbau



Pos. 3.000 Abschlussbemerkungen:

Auf diesem Weg möchten wir uns recht herzlich für den erteilten Auftrag bedanken. Wir hoffen, das die hier niedergelegten einzelnen Arbeitsschritte Ihnen zeigen wie aufwendig dieses Vorhaben gewesen ist.

Mit dem Ergebnis kann man sehr wohl zufrieden sein da alle bauzeitlich relevanten Details und Oberflächenmerkmale erhalten werden konnten.

Noch einmal vielen Dank,
Gez. Raffael Bartsch

Gez. Helge Bartsch



Bartsch Restaurierungen

Reute 4 87509 Immenstadt / Allgäu

Tel. (0049) (0)8320-1076

Fax. (0049) (0)8320-925079

Bartsch Raffael

Mobil: (0049) (0)175 5271533

Bankverbindung:

Raiffeisen Oberallgäu-Süd eG

IBAN: DE52 7336 9920 0007 2901 87

BIC: GENODEF 1SFO

Steuer Nr. 123/202/60823

USt- IdNr. DE 274153258

email: bartsch-raffael@t-online.de

homepage: www.holzrestaurierungen.com